NEC Express5800/100シリーズ
Express5800/E110b-M

4

運用・保守編

装置の運用および保守について説明します。

日常の保守

モジュラーサーバを常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。
管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

ESMPROでチェックする画面



ESMPRO/ServerManager



アラートビューア

ステータスランプの確認

モジュラーサーバの電源をONにした後、およびシャットダウンをしてモジュラーサーバの電源をOFFにする前に、モジュラーサーバ前面にあるランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示の内容については「ハードウェア編」の「各部の名称と機能」をご覧ください。万一、モジュラーサーバや各デバイスの異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

バックアップ

定期的にモジュラーサーバのハードディスクドライブ内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。モジュラーサーバに最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、オフライン保守ユーティリティの「システム情報の管理」機能を使ってシステム情報のバックアップをとってください（11ページを参照）。

クリーニング

装置を良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

⚠ 警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- **自分で分解・修理・改造はしない**
- **プラグを差し込んだまま取り扱わない**

本体のクリーニング

モジュラーサーバの外観の汚れは、柔らかい乾いた布で汚れを拭き取ってください。
マザーボード上のほこりは市販のOA機器用スプレー式ほこり除去剤などで取り除いてください。

重要

- **シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。**
- **コンセント、ケーブル、モジュールエンクロージャに搭載しているデバイス、モジュールエンクロージャ内部は絶対に水などでぬらさないでください。**

キーボードのクリーニング

キーボードは本体および周辺機器を含むシステム全体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。

CD-ROM/DVD-ROMのクリーニング

CD-ROM/DVD-ROMにほこりがついていたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレー、CD-ROM/DVD-ROMのクリーニングを行います。

1. 本体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認する。
2. 光ディスクドライブ前面のトレーイジェクトボタンを押す。
3. CD-ROM/DVD-ROMを軽く持ちながらトレーから取り出す。

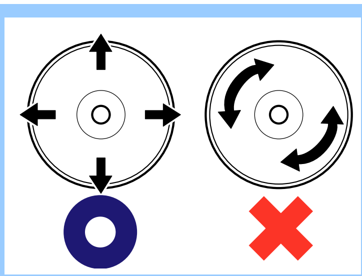
> 重要　CD-ROM/DVD-ROMの信号面に手が触れないよう注意してください。

4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

> 重要　光ディスクドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。

5. CD-ROM/DVD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。

> 重要　CD-ROM/DVD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM/DVD-ROM専用のクリーナであることをお確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、装置にそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。



システム診断

システム診断はモジュラーサーバに対して各種テストを行います。
「EXPRESSBUILDER」の「Tool menu」から「Test and diagnostics」を選択して診断してください。

システム診断の内容

システム診断には、次の項目があります。

- モジュラーサーバに取り付けられているメモリのチェック
- CPUキャッシュメモリのチェック
- システムとして使用されているハードディスクドライブのチェック

重要

システム診断を行う時は、必ず診断対象となるモジュラーサーバをネットワークから切り離してください。接続したままシステム診断を行うと、ネットワークに影響をおよぼすおそれがあります。

ヒント

ハードディスクドライブのチェックでは、ディスクへの書き込みは行いません。

システム診断の起動と終了

システム診断には、モジュラーサーバのコンソール（SUVケーブル）を使用する方法と、シリアルポート経由で接続されている管理PCのコンソールを使用する方法（コンソールレス）があります。
それぞれの起動方法は次のとおりです。

重要

「保守ツール」では、コンソールレスでの通信方法にLANとCOMポートの2つの方法を記載していますが、コンソールレスでのシステム診断ではCOMポートのみを使用することができます。

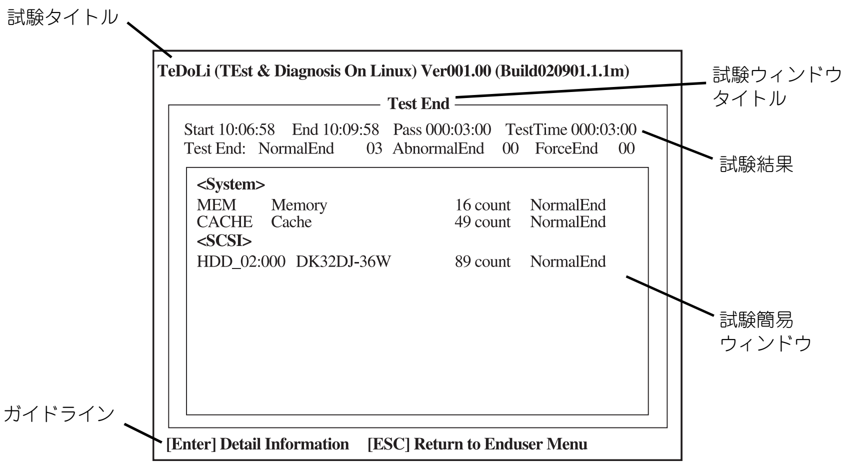
1. シャットダウン処理を行った後、モジュラーサーバの電源をOFFにする。
2. 試験対象となるモジュラーサーバが接続されているスイッチキットの電源をOFFにするか、スイッチキットのLANポートを使用不可にして、試験対象となるモジュラーサーバをシステムから切り離す。
3. モジュラーサーバの電源をONにする。
4. 「EXPRESSBUILDER」DVDを使ってシステムを起動する。

5. モジュラーサーバのコンソールを使用して起動する場合は「Tool menu(Normal mode)」を、コンソールレスで起動する場合は「Tool menu(Redirection mode)」を選択する。

> チェック
> システムによっては、Language selectionメニューが表示される場合があります。Language selectionメニューが表示された場合は「Japanese」を選択します。

6. TOOL MENUの「Test and diagnostics」を選択する。

Test and diagnosticsの「End-User Mode」を選択してシステム診断を開始します。約3分で診断は終了します。
診断を終了するとディスプレイ装置の画面が次のような表示に変わります。



試験タイトル
診断ツールの名称およびバージョン情報を表示します。

試験ウィンドウタイトル
診断状態を表示します。試験終了時にはTest Endと表示します。

試験結果
診断開始・終了・経過時間および終了時の状態を表示します。

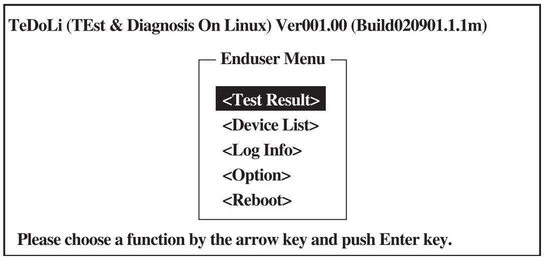
ガイドライン
ウィンドウを操作するキーの説明を表示します。

試験簡易ウィンドウ
診断を実行した各試験の結果を表示します。カーソル行で<Enter>キーを押すと試験の詳細を表示します。

システム診断でエラーを検出した場合は試験簡易ウィンドウの該当する試験結果が赤く反転表示し、右側の結果に「Abnormal End」を表示します。
エラーを検出した試験にカーソルを移動し<Enter>キーを押し、試験詳細表示に出力されたエラーメッセージを記録してお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

7. 画面最下段の「ガイドライン」に従い<Esc>キーを押す。

以下のエンドユーザーメニューを表示します。



<Test Result>
前述の診断終了時の画面を表示します。

<Device List>
接続されているデバイス一覧情報を表示します。

<Log Info>
試験ログを表示します。試験ログを保存することができます。試験ログを保存する場合は、FATフォーマット済みのリムーバブルメディアをセットし、<Save(F)>を選択してください。

<Option>
オプション機能が利用できます。

<Reboot>
システムを再起動します。

8. 上記エンドユーザーメニューで<Reboot>を選択する。

再起動し、システムがEXPRESSBUILDERから起動します。

9. EXPRESSBUILDERを終了し、光ディスクドライブからDVDを取り出す。

10. モジュラーサーバの電源をOFFにする。

11. 手順2で切り離したスイッチキットとモジュラーサーバ間のLANを接続し直す。

以上でシステム診断は終了です。

障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

障害箇所の切り分け

万一、障害が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerを使って障害の発生箇所を確認し、障害がハードウェアによるものかソフトウェアによるものかを判断します。
障害発生個所や内容の確認ができたら、故障した部品の交換やシステム復旧などの処置を行います。

障害がハードウェア要因によるものかソフトウェア要因によるものかを判断するには、ESMPRO/ServerManagerが便利です。



モジュラーサーバの
障害発生箇所、および障害内容を確認

エラーメッセージ

モジュラーサーバになんらかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

POST中のエラーメッセージ

モジュラーサーバの電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示します。

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。

重要

保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示やビープ音のパターンをメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。

ヒント

- POSTのエラーメッセージ一覧はモジュラーサーバ単体のものです。
- POSTのエラーメッセージには、POSTエラーコードも含まれている場合があります。例えば、「8100: Memory Error detected in DIMM #1」が表示された場合、8100がPOSTエラーコードを示します。

<table>
<tr><th>ディスプレイ上のエラーメッセージ</th><th>意　味</th><th>対処方法</th></tr>
<tr><td>0200　Failure Fixed Disk</td><td>ハードディスクエラーが発生した。</td><td>保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0230　System RAM Failed</td><td>基本システムメモリ領域にてエラーを検出した。</td><td rowspan="3">1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. DIMM の取り付け状態を確認してください。
4. DIMM を交換してください。
5. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0231　Shadow Ram Failed</td><td>システムメモリ内のシャドウ領域にてエラーを検出した。</td></tr>
<tr><td>0232　Extend RAM Failed</td><td>拡張システムメモリ領域にてエラーを検出した。</td></tr>
</table>

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
0250　System battery is dead - Replace and run SETUP	CPU ユニット上のリチウムバッテリにてエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 3. モジュラーサーバ上のリチウムバッテリの取り付け状態を確認してください。 4. モジュラーサーバ上のリチウムバッテリを交換してください。 5. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 備考：モジュラーサーバの再立ち上げ後、BIOS セットアップを起動し、日付・時刻やその他の設定項目を設定し直してください。
0251　System CMOS checksum bad - Default configuration used	CPU ユニット上の CMOS チェックサムエラーを検出した。	BIOS SETUP の設定がデフォルト値に設定されました。 1. BIOS セットアップを起動し、設定項目を設定し直してください。 2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0252　Password checksum bad - Passwords cleared	パスワードのチェックサムエラーを検出した。	パスワードがクリアされました。 1. BIOS セットアップを起動し、設定項目を設定し直してください。 2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0260　System timer error	システムタイマーエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0270　Real timer error	リアルタイムエラーを検出した。	
0271　Check date and time setting	リアルタイムクロックの時刻設定に誤りを検出した。	1. BIOS セットアップを起動し、日付・時刻を設定し直してください。 2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
02D0	システムキャッシュエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
0B70　The error occurred during temperature sensor reading	温度センサの読み込み中にエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ(リセット)を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B71　System Temperature out of the range	温度異常を検出した。	1. モジュールエンクロージャの FAN BOX を確認してください。 2. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、正しい数量・位置の FAN BOX が実装されているかを確認してください。 3. FAN BOX とモジュラーサーバとの実装位置関係が正しいことを確認してください。 4. モジュラーサーバのヒートシンクの取り付け状態を確認してください。 5. 設置環境が動作保障温度を満たしていることを確認してください。 6. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ(リセット)を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 7. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 8. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 9. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0B74	The error occurred during voltage sensor reading	電圧センサの読み込み中にエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ(リセット)を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B75	System voltage out of the range	電圧異常を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ(リセット)を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B82	BMC core hardware failure	BMC(EXPRESSSCOPE エンジン 2) の故障を検出した。	1. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

<table>
<tr><th>ディスプレイ上のエラーメッセージ</th><th>意　味</th><th>対処方法</th></tr>
<tr><td>0B83　BMC IBF or OBF check failed</td><td>BMC(EXPRESSSCOPE エンジン 2) アクセスエラーを検出した。</td><td>1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。
4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0B8A　BMC SEL area full</td><td>IPMI システムイベントログの書き込める容量がないことを検出した。</td><td>1. BIOS セットアップを起動し、「Server」-「Event Log Configuration」-「Clear All Error Logs」を実行し、IPMI システムイベントログを消去してください。
2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

備考：BIOS セットアップにて IPMI システムイベントログを消去する前に、オフライン保守ユーティリティを起動し、IPMI システムイベントログをバックアップすることもできます。</td></tr>
<tr><td>0B8B　BMC progress check time-out</td><td>BMC(EXPRESSSCOPE エンジン) の故障を検出した。</td><td rowspan="4">1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。
4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0B8D　Could not redirect the console - BMC Busy -</td><td>コンソールリダイレクトができないこと (BMC ビジー) を検出した。</td></tr>
<tr><td>0B8E　Could not redirect the console - BMC Error -</td><td>コンソールリダイレクトができないこと (BMC エラー) を検出した。</td></tr>
<tr><td>0B8F　Could not redirect the console - BMC Parameter Error -</td><td>コンソールリダイレクトができないこと (BMC パラメータエラー) を検出した。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>ディスプレイ上のエラーメッセージ</th><th>意　味</th><th>対処方法</th></tr>
<tr><td>0B90　BMC Platform Information Area corrupted</td><td rowspan="4">BMC(EXPRESSSCOPE エンジン 2) の故障を検出した。</td><td rowspan="4">1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。
4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0B91　BMC update firmware corrupted</td></tr>
<tr><td>0B92　Internal Use Area of BMC FRU corrupted</td></tr>
<tr><td>0B93　BMC SDR Repository empty</td></tr>
<tr><td>0B94　IPMB signal lines do not respond</td><td>CPU ユニット内部、あるいは外部の SMBus にてエラーを検出した。</td><td>1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。
4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">ディスプレイ上のエラーメッセージ</th><th>意　味</th><th>対処方法</th></tr>
<tr><td>0B95</td><td>BMC FRU device failure</td><td rowspan="5">BMC(EXPRESSSCOPE エンジン 2) の故障を検出した。</td><td rowspan="5">1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。
4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0B96</td><td>BMC SDR Repository fail-ure</td></tr>
<tr><td>0B97</td><td>BMC SEL device failure</td></tr>
<tr><td>0B98</td><td>BMC RAM test error</td></tr>
<tr><td>0B99</td><td>BMC Fatal hardware error</td></tr>
<tr><td>0B9A</td><td>BMC not responding</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>0BB0</td><td>SMBIOS - SROM data read error</td><td>モジュラーサーバ内部の SROM(FRU) データ読み込み中にエラーを検出した。</td><td rowspan="2">1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。
*OS からの制御
*「Ctrl + Alt + Del」キー入力
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。
*OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON
*EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御
3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。
4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。</td></tr>
<tr><td>0BB1</td><td>SMBIOS - SROM data checksum bad</td><td>モジュラーサーバ内部の SROM(FRU) データチェックサムエラーを検出した。</td></tr>
</table>

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0BD1	1st SMBus device Error detected	CPU ユニット内部、あるいは外部の SMBus にてエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0BD4	2nd SMBus device Error detected	CPU ユニット内部の SMBus、あるいは SMBus デバイスにてエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0BD7	3rd SMBus device Error detected		
0BDA	4th SMBus device Error detected		
0BDD	5th SMBus device Error detected		
0BE0	6th SMBus device Error detected		
8100	Memory Error detected in DIMM #1	DIMM #1 でメモリエラーを検出した。	1.「Advanced」→「Memory Configuration」→「Memory Retest」→「Yes」→再起動を実行してください。 2. DIMM が故障している可能性がありますので、交換してください。 3. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
8101	Memory Error detected in DIMM #2	DIMM #2 でメモリエラーを検出した。	
8150	NVRAM Cleared By Jumper	ジャンパ設定により NVRAM/CMOS をクリアしたことを検出した。	保守サービス会社に連絡してください。
8151	Password Cleared By Jumper	ジャンパ設定によりパスワードをクリアしたことを検出した。	

ランプによるエラーメッセージ

モジュラーサーバにあるランプはさまざまな状態を点灯、点滅、消灯によるパターンや色による表示でユーザーに通知します。「故障かな？」と思ったらランプの表示を確認してください。ランプ表示とその意味については「ハードウェア編」の16ページをご覧ください。

サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ

ESMPRO/ServerManagerなどの管理ツールを管理PCへインストールしておくと、何らかの障害が起きたときに管理PCに接続しているディスプレイ装置から障害の内容を知ることができます。

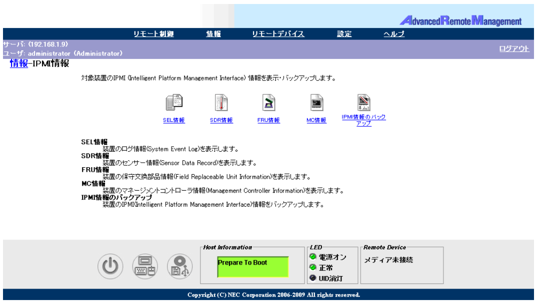
各種アプリケーションのインストールや運用方法についてはソフトウェア編、またはオンラインドキュメントを参照してください。
ESMPROを使ったシステム構築や各種設定の詳細についてはオンラインヘルプで詳しく説明されています。

仮想LCD上のエラーメッセージ

EXPRESSSCOPEエンジン2（BMC）WebブラウザやESMPRO/ServerManager Ver.5の画面にて、仮想LCDの表示を確認できます。上段と下段それぞれのメッセージの一覧と障害内容、その対処方法を示します。
また、POST中にエラーを検出した場合は、POSTが終了した後、仮想LCD上にPOSTエラーコードを表示します。

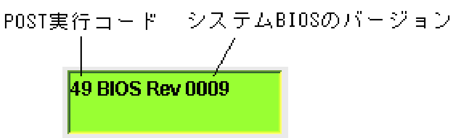
重要

- **本装置のハードウェアの取り付け状態の確認、取り付け直しや交換の作業は無理をせず、作業を熟知している保守サービス会社に依頼してください。**
- **保守サービス会社に連絡するときには、仮想LCDの表示をメモしておいてください。保守を行うときに重要な情報となります。**
- **対処方法は、OSからの制御による「再立ち上げ(リセット)」や「電源OFF」を優先して実施してください。**





- POST動作中



- POSTエラーコード



POST実行コード

主なPOST実行コード	意　味
28h	メモリのテストと初期化
2Ah	メモリのゼロクリア
2Ch	メモリのアドレスラインテスト
2Eh	メモリのデータラインテスト
0Ah	プロセッサの初期化
2Fh	プロセッサキャッシュの設定
38h	システムBIOSのShadowing
67h	アプリケーションプロセッサの初期化
69h	SMIの初期化
49h	PCIデバイスの初期化（リソース割り当て）
55h	USBの初期化
4Ah	ビデオコントローラの初期化
4Ch	ビデオBIOSのShadowing
59h	POST画面表示機能の初期化
C6h	コンソールダイレクション機能の初期化
4Eh	コピーライトの表示
50h	プロセッサ情報の表示
60h	拡張メモリのテスト
62h	拡張メモリのアドレステスト
68h	キャッシュのコンフィグレーション
6Ah	キャッシュサイズの表示
87h	I/Oデバイスのコンフィグレーション
98h	PCIデバイスのオプションROM展開
93h	マルチプロセッサのコンフィグレーション
9Ch	SMIのセットアップ
BAh	SMBIOSの初期化
C3h	POSTエラーの表示
ACh	BIOSセットアップの起動
B0h	POSTエラーのチェック
BDh	Bootメニューの表示
97h	MPテーブルの作成
C0h	ブート開始処理

その他のメッセージ

LCD上段表示メッセージ

● **STATUSランプが緑色に点灯しているとき**

メッセージ	意　味	対処方法
Prepare To Boot	POST が正常に終了した。	エラーではありません。

● **STATUSランプが消灯しているとき**

メッセージ	意　味	対処方法
PCI Bus SERR 01	チップセットでシステムエラーを検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 3. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
PCI Bus SERR 07	LAN1 デバイスでシステムエラーを検出した。	
PCI Bus SERR 09	LAN2 デバイスでシステムエラーを検出した。	
PCI Bus PERR 01	チップセットでシステムエラーを検出した。	
PCI Bus PERR 07	LAN1 デバイスでシステムエラーを検出した。	
PCI Bus PERR 09	LAN2 デバイスでシステムエラーを検出した。	

LCD下段表示メッセージ

● **STATUSランプが消灯しているとき**

メッセージ	意　味	対処方法
SMI timeout	システム管理割り込み中にタイムアウトが発生した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ (リセット) を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 3. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

メッセージ	意　味	対処方法
DUMP Request !	DUMPスイッチが押された。	OSダンプが完了するまで待つ。 1. 完了しなかった場合、以下のいずれかの方法により、CPUブレードの再立ち上げ（リセット）を実施する。 *OSからの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPEエンジン2のWebブラウザ、またはESMPRO/ServerManagerからの制御 2. 以下のいずれかの方法により、CPUブレードの電源を一旦OFFし、電源をONする。 *OSから電源をOFFし、POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をON *POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をOFFし、POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をON *EXPRESSSCOPEエンジン2のWebブラウザ、またはESMPRO/ServerManagerからの制御 3. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
WDT timeout	ウォッチドックタイムアウトが発生した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。 *OSからの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPEエンジン2のWebブラウザ、またはESMPRO/ServerManagerからの制御 2. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦OFFし、電源をONする。 *OSから電源をOFFし、POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をON *POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をOFFし、POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をON *EXPRESSSCOPEエンジン2のWebブラウザ、またはESMPRO/ServerManagerからの制御 3. OSからの制御、あるいはPOWER/SLEEPスイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源をOFFし、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をONしてください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Processor T-Trip	プロセッサの高温異常により強制的に電源OFFを行った。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源をONする。 *POWER/SLEEPスイッチを押し、電源をONする。 *EXPRESSSCOPEエンジン2のWebブラウザ、またはESMPRO/ServerManagerから制御する。 2. モジュールエンクロージャのFAN BOXを確認する。 3. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、正しい数量・位置のFAN BOXが実装されているかを確認する。 4. FAN BOXとモジュラーサーバとの実装位置関係が正しいことを確認する。 5. 設置環境が動作保障温度を満たしていることを確認する。 6. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

- STATUSランプがアンバー色に点灯しているとき

メッセージ	意　味	対処方法
Proc Temp Alm 02	プロセッサで低温異常を検出した。	1. モジュールエンクロージャの FAN BOX を確認してください。 2. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、正しい数量・位置の FAN が実装されているかを確認してください。 3. FAN BOX とモジュラーサーバとの実装位置関係が正しいことを確認してください。 4. モジュラーサーバのヒートシンクの取り付け状態を確認してください。 5. 設置環境が動作保障温度を満たしていることを確認してください。 6. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 7. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 8. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 9. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Proc Temp Alm 09	プロセッサで高温異常を検出した。	
BB Temp2 Alm 02	ベースボードで低温異常を検出した。	1. モジュールエンクロージャの FAN BOX を確認してください。 2. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、正しい数量・位置の FAN が実装されているかを確認してください。 3. FAN BOX とモジュラーサーバとの実装位置関係が正しいことを確認してください。 4. 設置環境が動作保障温度を満たしていることを確認してください。 5. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 6. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 7. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 8. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
BB Temp2 Alm 09	ベースボードで高温異常を検出した。	
BB Temp1 Alm 02	ベースボードで低温異常を検出した。	
BB Temp1 Alm 09	ベースボードで高温異常を検出した。	

メッセージ	意　味	対処方法
VBAT　 Alm 02	リチウムバッテリ電圧異常（下限）を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 3. モジュラーサーバ上のリチウムバッテリの取り付け状態を確認する。 4. モジュラーサーバ上のリチウムバッテリを交換する。 5. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
VBAT　 Alm 09	リチウムバッテリ電圧異常（上限）を検出した。	
BB 1.8v　Alm 02	1.8V 電圧異常（下限）を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 3. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
BB 1.8v　Alm 09	1.8V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 0.9v　Alm 02	0.9V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 0.9v　Alm 09	0.9V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 1.5v　Alm 02	1.5V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 1.5v　Alm 09	1.5V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 3.3v　Alm 02	3.3V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 3.3v　Alm 09	3.3V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 5.0v　Alm 02	5.0V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 5.0v　Alm 09	5.0V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 12v　Alm 02	12V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 12v　Alm 09	12V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 1.2vsb Alm 02	1.2Vsb 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 1.2vsb Alm 09	1.2Vsb 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 3.3vsb Alm 02	3.3Vsb 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 3.3vsb Alm 09	3.3Vsb 電圧異常（上限）を検出した。	
Proc 1.05v Alm 02	プロセッサの 1.05V 電圧異常（下限）を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 3. モジュラーサーバのヒートシンクの取り付け状態を確認してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Proc 1.05v Alm 09	プロセッサの 1.05 電圧異常（上限）を検出した。	
Proc Core Alm 02	プロセッサのコア電圧異常（下限）を検出した。	
Proc Core Alm 09	プロセッサのコア電圧異常（上限）を検出した。	
Proc Missing	プロセッサが実装されていない。	保守サービス会社に連絡してください。

- **STATUSランプがアンバー色に点滅しているとき**

メッセージ	意　味	対処方法
System FAN2R Alm	＜警告レベル＞FAN BOX2 リアの異常を検出した。	1. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、FAN BOX を交換してください。 2. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
System FAN2F Alm	＜警告レベル＞FAN BOX2 フロントの異常を検出した。	
System FAN1R Alm	＜警告レベル＞FAN BOX1 リアの異常を検出した。	
System FAN1F Alm	＜警告レベル＞FAN BOX1 フロントの異常を検出した。	
Proc Temp Alm 00	＜警告レベル＞プロセッサで低温異常を検出した。	1. モジュールエンクロージャの FAN BOX を確認してください。 2. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、正しい数量・位置の FAN が実装されているかを確認してください。 3. FAN BOX とモジュラーサーバとの実装位置関係が正しいことを確認してください。 4. モジュラーサーバのヒートシンクの取り付け状態を確認してください。 5. 設置環境が動作保障温度を満たしていることを確認してください。 6. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 7. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 8. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 9. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Proc Temp Alm 07	＜警告レベル＞プロセッサで高温異常を検出した。	
BB Temp2 Alm 00	＜警告レベル＞ベースボードで低温異常を検出した。	1. モジュールエンクロージャの FAN BOX を確認してください。 2. モジュールエンクロージャのユーザーズガイドを参照し、正しい数量・位置の FAN が実装されているかを確認してください。 3. FAN BOX とモジュラーサーバとの実装位置関係が正しいことを確認してください。 4. 設置環境が動作保障温度を満たしていることを確認してください。 5. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの再立ち上げ（リセット）を実施してください。 *OS からの制御 *「Ctrl + Alt + Del」キー入力 *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 6. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON してください。 *OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON *EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御 7. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON してください。 8. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
BB Temp2 Alm 07	＜警告レベル＞ベースボードで高温異常を検出した。	
BB Temp1 Alm 00	＜警告レベル＞ベースボードで低温異常を検出した。	
BB Temp1 Alm 07	＜警告レベル＞ベースボードで高温異常を検出した。	

メッセージ	意　味	対処方法
VBAT　Alm 00	＜警告レベル＞リチウムバッテリ電圧異常（下限）を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 ＊OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 ＊POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 ＊EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 3. モジュラーサーバ上のリチウムバッテリの取り付け状態を確認する。 4. モジュラーサーバ上のリチウムバッテリを交換する。 5. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
VBAT　Alm 07	＜警告レベル＞リチウムバッテリ電圧異常（上限）を検出した。	
BB 1.8v Alm 00	＜警告レベル＞1.8V 電圧異常（下限）を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 ＊OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 ＊POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 ＊EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 3. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
BB 1.8v Alm 07	＜警告レベル＞1.8V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 0.9v Alm 00	＜警告レベル＞0.9V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 0.9v Alm 07	＜警告レベル＞0.9V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 1.5v Alm 00	＜警告レベル＞1.5V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 1.5v Alm 07	＜警告レベル＞1.5V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 3.3v Alm 00	＜警告レベル＞3.3V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 3.3v Alm 07	＜警告レベル＞3.3V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 5.0v Alm 00	＜警告レベル＞5.0V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 5.0v Alm 07	＜警告レベル＞5.0V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 12v　Alm 00	＜警告レベル＞12V 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 12v　Alm 07	＜警告レベル＞12V 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 1.2vsb Alm 00	＜警告レベル＞1.2Vsb 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 1.2vsb Alm 07	＜警告レベル＞1.2Vsb 電圧異常（上限）を検出した。	
BB 3.3vsb Alm 00	＜警告レベル＞3.3Vsb 電圧異常（下限）を検出した。	
BB 3.3vsb Alm 07	＜警告レベル＞3.3Vsb 電圧異常（上限）を検出した。	
Proc 1.05v Alm 00	＜警告レベル＞プロセッサの 1.05V 電圧異常（下限）を検出した。	1. 以下のいずれかの方法により、モジュラーサーバの電源を一旦 OFF し、電源を ON する。 ＊OS から電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 ＊POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を OFF し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 ＊EXPRESSSCOPE エンジン 2 の Web ブラウザ、または ESMPRO/ServerManager からの制御する。 2. OS からの制御、あるいは POWER/SLEEP スイッチを押すことにより、モジュラーサーバの電源を OFF し、モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから一旦取り出し、再度取り付け直し、POWER/SLEEP スイッチを押し、電源を ON する。 3. . モジュラーサーバのヒートシンクの取り付け状態を確認してください。 4. 問題が解決しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
Proc 1.05v Alm 07	＜警告レベル＞プロセッサの 1.05 電圧異常（上限）を検出した。	
Proc Core Alm 00	＜警告レベル＞プロセッサのコア電圧異常（下限）を検出した。	
Proc Core Alm 07	＜警告レベル＞プロセッサのコア電圧異常（上限）を検出した。	

トラブルシューティング

システムが思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従って本装置をチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

モジュラーサーバについて

[?] 電源がONにならない

□ 電源がシステムに正しく供給されていますか？

→ モジュールエンクロージャに専用のケーブルK410-213 DC電源ケーブルを使用してください。また、DC電源ケーブルの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。

→ EcoPowerGatewayのDC出力スイッチがONになっていることを確認してください。

→ モジュラーサーバが正しく取り付けられていることを確認してください。
また、モジュラーサーバのBIOSセットアップユーティリティでモジュールエンクロージャとの電源連動機能の設定ができます。
<確認するメニュー：「Server」メニューにある「AC-LINK」>

□ 必要な数の電源ユニットがEcoPowerGatewayに搭載されていますか？

→ 必要な電源ユニット数についてはEcoPowerGatewayユーザーズガイドを参照してください。

□ モジュールエンクロージャのFAN BOXが、必要な数量・正しい位置に実装されていますか？

→ 必要な数量・実装位置については、モジュールエンクロージャ（1way）ユーザーズガイドを参照してください。

□ モジュラーサーバへの電源供給開始後、5秒以内に電源ON操作を行っていませんか？

→ モジュラーサーバへの電源供給開始後、BMC初期化を約5秒間行います。モジュールエンクロージャへのモジュラーサーバ取り付け後、5秒以上経過してから、POWER/SLEEPスイッチにて電源ONを行ってください。

[?] ネットワークを介したリモートパワーオンが機能しない（Wake On LANが機能しない）

□ 強制電源OFFをしていませんか？

→ 強制電源OFF（モジュラーサーバのPOWER/SLEEPスイッチを4秒以上押し続けてモジュラーサーバを強制的に電源OFFにする機能）の後は、Wake On LANは機能しません。いったんモジュラーサーバを起動した後、通常のシャットダウン処理を行ってください。

[?] 電源がOFFにならない

□ POWER/SLEEPスイッチ抑止機能を有効にしていませんか？

→ いったんモジュラーサーバを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー：「Security」→「Power Switch Inhibit」>

[?] 勝手に電源がOFFした・勝手にシャットダウンした

□ モジュラーサーバが温度異常を検出していませんか？

→ 温度異常が発生した場合、モジュラーサーバはシャットダウンします。
適切な環境で使用してください。

[?] POSTが終わらない

□ メモリが正しく搭載されていますか？

→ DIMMが正しく搭載されていないと動作しません。

□ モジュラーサーバの起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか？

→ 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。

□ モジュラーサーバで使用できるメモリを搭載していますか？

→ 弊社が指定する機器以外は動作の保証はできません。

[?] 「System Configration Data Read Error」が表示され、画面が停止する

□ POST中に以下の行為をしましたか？

- モジュラーサーバのPOWER/SLEEPスイッチを押し、モジュラーサーバを強制電源OFFした。
- モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから取り外した。

→ 保守サービス会社に連絡してください。

[?] モジュラーサーバに標準装備のLANのMACアドレスがわからない

→ モジュラーサーバのカードエッジ付近に貼られているラベルで確認できます。
詳しくは18ページを参照してください。

[?] 内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない（または正しく動作しない）

□ ケーブルは正しく接続されていますか？

→ インタフェースケーブルや電源ケーブル（コード）が確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

□ 電源ONの順番を間違っていませんか？

→ 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、モジュラーサーバの順に電源をONにします。

☐ ドライバをインストールしていますか？

→ 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要なものがあります。デバイスに添付の説明書を参照してドライバをインストールしてください。

→ シリアルポートやUSBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付の説明書を参照して正しく設定してください。
<確認するメニュー：「Advanced」→「Peripheral Configuretion」、「Server」→「Console Redirection」>

[?] キーボードやマウスが正しく機能しない

☐ BIOSの設定を間違えていませんか？

→ モジュラーサーバのBIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更したり、マウスを無効にしたりすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー：「Advanced」→「Peripheral Configuretion」、「Advanced」→ 「NumLock」>

☐ ドライバをインストールしていますか？

→ 使用しているOSに添付の説明書を参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください（これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます）。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付の説明書を参照して正しく設定されているかどうか確認してください。

☐ Windows Server 2003やLinuxが起動していない状態で使用していますか？

→ USBキーボードとUSBフロッピーディスクドライブを使用した以下の状態においては、USBフロッピーディスクドライブのアクセスランプが消灯しているとき（フロッピーディスクへアクセスしていないとき）にキー入力をしてください。

- サポートディスクを使ってインストールする時に<F6>、<S>、<Enter>キーを入力する場合
- ROM-DOSシステムディスクを起動し、コマンドを入力する場合

[?] ハードディスクドライブにアクセスできない

☐ 本装置で使用できるハードディスクドライブですか？

→ NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。

☐ ハードディスクドライブは正しく取り付けられていますか？

→ 内蔵SAS/SATAケーブルのコネクタが正しく取り付けられているか確認してください。

[?] OSを起動できない

☐ BIOSで正しく設定されていますか？

→ モジュラーサーバのBIOSセットアップユーティリティで起動デバイスの設定を確認してください。
<確認するメニュー：「Boot」>

□ フロッピーディスクをセットしていませんか？

→ フロッピーディスクを取り出して再起動してください。

[?] フロッピーディスクを外付フロッピーディスクドライブ（USB接続）にセットしているのに、「フロッピーディスクの準備ができていません」というメッセージが表示される

[?] ライトプロテクトをしていないフロッピーディスクを外付フロッピーディスクドライブ（USB接続）にセットしているのに、「フロッピーディスクが書き込み禁止状態です」というメッセージが表示される

□ 故障ではありません。

→ リトライしてください（何度かリトライが必要な場合もあります）。

[?] 正しいDVD/CD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

> DVD/CD-ROMが挿入されていないか、誤った
> DVD/CD-ROMが挿入されています。
> 正しいDVDCD-ROMを挿入してください。
>
> OK

□ DVD/CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか？

→ 光ディスクドライブからDVD/CD-ROMを取り出し、よごれや傷などがないことを確認してから、再度DVD/CD-ROMをセットし、[OK]をクリックしてください。

[?] DVD/CD-ROMにアクセスできない

□ DVD/CD-ROMディスクの表裏を間違えてセットしていませんか？

→ トレイからDVD/CD-ROMディスクを取り出し、DVD/CD-ROMディスクのトップレーベルを上にして、セットし直してください。

□ DVD/CD-ROMディスクに汚れやキズがありませんか？

→ DVD/CD-ROMディスクの表面に指紋などの汚れやキズがないことを確認してください。汚れがある場合は、DVD/CD-ROMディスクの表面をクリーニングしてください。それでも読み込みができない場合は、アクセスが可能だった別のDVD/CD-ROMディスクに入れ替えて、再度、読み込みができるかどうか確認してください。

□ DVD/CD-ROMディスクがクローズされた状態になっていますか？

→ セッションをクローズした状態にするかディスクを閉じた状態にして再度、読めるかどうか確認してください。

[?] 障害発生時、「自動的に再起動する」の設定で、設定どおりに動作しない

→ 障害発生時に「自動的に再起動する」の設定にかかわらず、自動的に再起動する場合や再起動しない場合があります。再起動しない場合は、手動で再起動してください。

【?】 ブルー画面で電源OFFができない

→ ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(強制電源OFF: POWER/SLEEPスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

【?】 ネットワーク上で認識されない

□ ケーブルを接続していますか?

→ ネットワークケーブルの接続状態を確認してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

□ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか?

→ 専用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

□ 転送速度の設定を間違えていませんか?

→ モジュラーサーバに標準で装備されている内蔵のLANコントローラは、転送速度が1Gbpsか100Mbps、10Mbpsのいずれかのネットワークで使用することができます。この転送速度の切り替え、または設定はOS上から行えますが、「自動検出」という機能は使用せず、運用しようとしている転送速度に設定してください。また、接続しているHubと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。
ただし、Wake On LAN機能を使用する場合は、リンク速度とデュプレックスモードの設定を[自動検出(Auto)]に設定する必要があります。

【?】 Webブラウザからリモートマネージメント機能を利用する際のログイン名/パスワードを忘れてしまった

→ ログイン名やパスワード設定を忘れてしまった場合には、以下の手順でパスワードを含む各設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。

重要

本体装置にバンドルされている管理ソフトESMPRO/ServerManagerを使用している場合は、ESMPRO/ServerManagerにて設定した項目も本操作を行うとクリアされます。本操作を行う前に、ESMPRO/ServerManagerの設定情報のバックアップを行ってください。

(1) モジュラーサーバから「EXPRESSBUILDER」DVDを起動する。

(2)「Tool menu (Normal mode)」－「Japanese」を選択する。

(3)「System Management」を選択する。

(4)「BMC設定の初期化」を選択する。

(5) モジュラーサーバの電源をOFFする。

(6) モジュラーサーバをモジュールエンクロージャから取り外す。

(7) 30秒以上経過した後、モジュラーサーバを取り付ける。

「EXPRESSBUILDER」DVDについて

「EXPRESSBUILDER」DVDから起動できない場合は、次の点について確認してください。

□ POSTの実行中に「EXPRESSBUILDER」DVDをセットし、再起動しましたか？

→ POSTを実行中に「EXPRESSBUILDER」DVDをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。

□ BIOSのセットアップを間違えていませんか？

→ BIOSセットアップユーティリティでブートデバイスの起動順序を設定することができます。BIOSセットアップユーティリティで光ディスクドライブが最初に起動するよう順序を変更してください。
<確認するメニュー：「Boot」>

□ 未フォーマット状態のFlash FDD、又はフロッピーディスクを接続していませんか？

→ 接続されているFlash FDD、又はフロッピーディスクがWindowsからフォーマット済みと認識されることを確認してください。未フォーマット状態の場合はフォーマットしてください。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerManagerについて

→ N8141-49モジュールエンクロージャ(1way)に添付の「EXPRESSBUILDER」DVD内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

保守ツール

保守ツールは、本製品の予防保守、障害解析、設定等を行うためのツールです。

> 本書内の説明、および各種ツールのメッセージにおいてフロッピーディスクに関する記述がありますが、本製品はフロッピーディスクドライブを内蔵していません。
> オプションの Flash FDD を使用するか、USB フロッピーディスクドライブをお持ちの方は USB フロッピーディスクドライブを使用してください。

保守ツールの起動方法

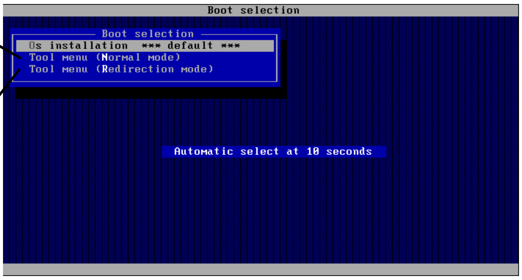
次の手順に従って保守ツールを起動します。

1. 周辺機器、Expressサーバの順に電源をONにします。
2. Expressサーバの光ディスクドライブへ「EXPRESSBUILDER」DVDをセットします。
3. DVDをセットしたら、リセットする（<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動します。

   光ディスクドライブから以下のようなメニューが起動します。

Tool menu (Normal mode):
ローカルコンソールでツールを使用する場合に選択します。

Tool menu (Redirection mode):
コンソールレスでツールを使用する場合に選択します。

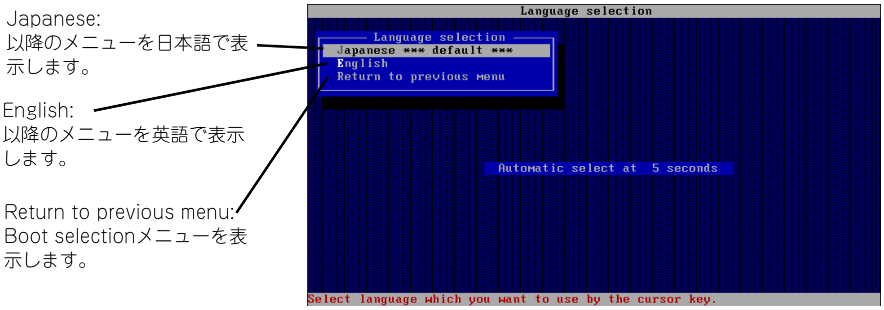


重要

メニューの初期選択は「Os installation」となっています。
Boot selection メニュー表示後、10秒間操作が行われない場合は、「Os installation」が自動で起動します。

4. ローカルコンソールを使用する場合は「Tool menu (Normal mode)」を、コンソールレスで使用する場合は「Tool menu (Redirection mode)」を選択します。

   以下に示すLanguage selection メニューを表示します。



重要

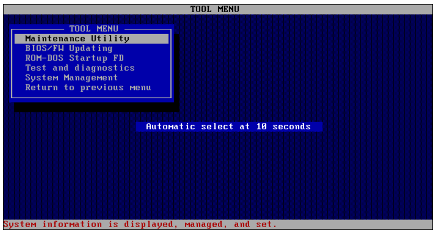
メニューの初期選択は「Japanese」となっています。
Language selectionメニュー表示後、5秒間操作が行われない場合は、「Japanese」が自動で起動します。

5. 「Japanese」を選択します。

   「Japanese」を選択すると次のツールメニューを表示します。



ローカルコンソールを使用した場合



コンソールレスの場合

6. 各ツールを選択し、起動します。

保守ツールの機能

保守ツールでは以下の機能を実行できます。

- **Maintenance Utility**

  Maintenance Utilityではオフライン保守ユーティリティを起動します。オフライン保守ユーティリティは、本製品の予防保守、障害解析を行うためのユーティリティです。ESMPROが起動できないような障害が本製品に起きた場合は、オフライン保守ユーティリティを使って障害原因の確認ができます。

  重要

  オフライン保守ユーティリティは通常、保守員が使用するプログラムです。オフライン保守ユーティリティを起動するとメニュー中にヘルプ（機能や操作方法を示す説明）がありますが、無理な操作をせずにオフライン保守ユーティリティの操作を熟知している保守サービス会社に連絡して、保守員の指示に従って操作してください。

  オフライン保守ユーティリティを起動すると、以下の機能を実行できます。

  − IPMI情報の表示

  IPMI(Intelligent Platform Management Interface)におけるシステムイベントログ(SEL)、センサ装置情報(SDR)、保守交換部品情報(FRU)の表示やIPMI情報のバックアップをします。

  本機能により、本製品で起こった障害や各種イベントを調査し、交換部品を特定することができます。

  − BIOSセットアップ情報の表示

  BIOSの現在の設定値をテキストファイルへ出力します。

  − システム情報の表示

  プロセッサ(CPU)やBIOSなどに関する情報を表示したり、テキストファイルへ出力したりします。

  − システム情報の管理

  お客様の装置固有情報や設定のバックアップ（退避）をします。バックアップを行うことで、ボードの修理や交換の際に装置固有情報や設定を復旧できます。

  ヒント

  システム情報のバックアップ方法については、11ページで説明しています。なお、リストア（復旧）は操作を熟知した保守員以外は行わないでください。

  − システムマネージメント機能

  BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や管理PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。

- **BIOS/FW Updating**

  弊社Webサイトの以下ページで配布される各種BIOS/FW（ファームウェア）のアップデートを使用して、本装置のBIOS/FWをアップデートすることができます。

  ［PCサーバ　サポート情報］　http://support.express.nec.co.jp/pcserver/

  各種BIOS/FWのアップデートを行う手順は、配布される「各種BIOS/FWのアップデートモジュール」に含まれる「README.TXT」に記載されています。記載内容に従ってアップデートを行ってください。「README.TXT」はWindowsのメモ帳などで読むことができます。

  > 重要
  >
  > **BIOS/FWのアップデートプログラムの動作中は本体の電源をOFFにしないでください。アップデート作業が途中で中断されるとシステムが起動できなくなります。**

- **ROM-DOS Startup FD**

  ROM-DOSシステムの起動用サポートディスクを作成します。

- **Test and diagnostics**

  Test and diagnostics（システム診断）では本体上で各種テストを実行し、本体の機能および本体と拡張ボードなどとの接続を検査します。システム診断を実行すると、本体に応じてシステムチェック用プログラムが起動します。94ページを参照してシステムチェック用プログラムを操作してください。

- **System Management**

  BMC(Baseboard Management Controller)による通報機能や管理PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。このメニューから起動する機能は、Maintenance Utilityのシステムマネージメント機能から起動するものと同じです。

コンソールレス

保守ツールは、本体にキーボードなどのコンソールが接続されていなくても各種セットアップを管理用コンピュータ（管理PC）から遠隔操作することができる「コンソールレス」機能を持っています。

重要

- **本装置以外のコンピュータおよび他のExpress5800シリーズに使用しないでください。故障の原因となります。**
- **コンソールレスでは、「Boot selection」メニュー中の「Tool menu (Redirection mode)」を選択してください。その他を選択しても管理PCには表示しません。**

起動方法

次の2通りの方法があります。

- LAN接続された管理PCから実行する
- ダイレクト接続された管理PCから実行する

起動方法の手順については、「ESMPRO/ServerManager」インストレーションガイドを参照してください。

重要

- **BIOSセットアップユーティリティのBootメニューで起動順序を変えないでください。光ディスクドライブが最初に起動するようになっていないと使用できません。**
- **LAN接続はマネージメント専用LANコネクタ、またはShared BMC LAN機能使用時はLANコネクタ1のみ使用可能です。**
- **ダイレクト接続はシリアルポートのみ使用可能です。**
- **コンソールレスで本装置を遠隔操作するためには、操作する管理PCとの通信方法や詳細な設定を保存した「設定情報ファイル」を格納したフロッピーディスクを必ずFDドライブに挿入しておく必要があります。「設定情報ファイル」はツールメニューのシステムマネージメント機能や、ESMPRO/BMC Configurationで作成することができます。「設定情報ファイル」はフロッピーディスクのルートディレクトリに必ず以下のファイル名で作成してください。**

  <設定情報ファイル名>: CSL_LESS.CFG
- **BIOSセットアップユーティリティを通常の終了方法以外の手段（電源OFFやリセット）で終了するとリダイレクションが正常にできない場合があります。設定ファイルで再度設定を行ってください。**

ヒント

BIOS設定情報は以下の値にセットされます。

- Serial Port: [Enabled]
- Serial Port I/O Address: [3F8]
- Serial Port Interrupt: [IRQ4]
- BIOS Redirection Port: [Disabled]
- Baud Rate: [19.2K]
- Flow Control: [CTS/RTS]
- Console Type: [VT 100+]

システムマネージメント

システムマネージメント機能はベースボードマネージメントコントローラ（Baseboard Management Controller: BMC）による通報機能や管理用PCからのリモート制御機能を使用するための設定を行います。

起動方法

システムマネージメントは、「EXPRESSBUILDER」から次の方法で起動することができます。

1. 「EXPRESSBUILDER」DVDを本体装置の光ディスクドライブにセットして、再起動する。
2. [Tool menu] − [Japanese] − [System Management] の順に選択する。もしくは、[Tool menu] − [Japanese] − [Maintenance Utility] − [システムマネージメント機能]の順に選択する。

機　能

システムマネージメントを起動すると、以下の機能を実行できます。

– ファームウェア管理情報の表示

  BMC(Baseboard Management Controller)に関する情報を表示します。

– システムマネージメントの設定

  BMCによる通報機能や管理用PCからのリモート制御機能を使用するための設定、通報テストを行います。

– BMC設定の初期化

  BMCの設定を初期値に戻します。

各設定については、起動後のヘルプを参照してください。

移動と保管

モジュラーサーバやハードディスクドライブを移動・保管するときは次の手順に従ってください。

⚠ 警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない
- リチウムバッテリを取り外さない
- プラグを差し込んだまま取り扱わない

⚠ 注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iii ページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外の場所に設置しない
- 電源ONのままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない

重要

- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- ハードディスクドライブに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。
- ハードディスクドライブを内蔵している場合はハードディスクドライブに衝撃を与えないように注意して本体を移動させてください。
- 再度、運用する際、内蔵機器や本体を正しく動作させるためにも室温を保てる場所に保管することをお勧めします。
  装置を保管する場合は、保管環境条件（温度：-10℃～55℃、湿度：20%～80%）を守って保管してください（ただし、結露しないこと）。

<モジュールエンクロージャにモジュラーサーバを搭載したまま移動・保管する場合>

モジュールエンクロージャにモジュラーサーバを搭載したまま移動・保管するときは、モジュールエンクロージャ（1way）ユーザーズガイドを参照してください。

<モジュラーサーバ単体を移動・保管する場合>

ハードウェア編で記載されている取り付け/取り外し手順に従ってモジュラーサーバをモジュールエンクロージャから取り外し、購入時に入っていた袋や梱包箱に入れて、移動・保管してください。

重要

輸送後や保管後、装置を再び運用する場合は、運用の前にシステム時計の確認・調整をしてください。
システム時計を調整しても時間の経過と共に著しい遅れや進みが生じる場合は、お買い求めの販売店、または保守サービス会社に保守を依頼してください。
本装置および、内蔵型のオプション機器は、寒い場所から暖かい場所に急に持ち込むと結露が発生し、そのまま使用すると誤作動や故障の原因となります。装置の移動後や保管後、再び運用する場合は、使用環境に十分なじませてからお使いください。

<モジュールエンクロージャを移動・保管する場合>

モジュールエンクロージャを移動・保管するときは、モジュールエンクロージャ（1way）ユーザーズガイドを参照してください。

ユーザーサポート

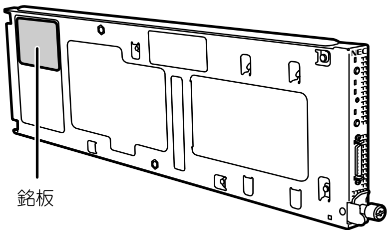
アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください。

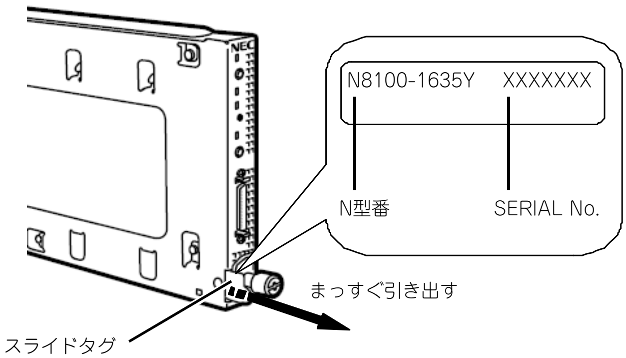
保証について

本製品には『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社に連絡してください。

重要

- **NEC製以外（サードパーティ）の製品、またはNECが認定していない装置やインタフェースケーブルを使用したために起きた装置の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。**
- **本装置には製品の形式、SERIAL No.（製造番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。製品の形式、SERIAL No.(製造番号)は、装置前面に取り付けられているスライドタグからも確認できます。また銘板、スライドタグの製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、装置が保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。**





バッテリの保証について

本装置には、内蔵の時計用にバッテリが内蔵されています。

本バッテリの保証期間は5年です。時計が停止したり、遅れるようになった場合は、保守サービス会社に連絡してください。

修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

1. **モジュールエンクロージャのDC電源ケーブルおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。**
2. **「障害時の対処（97ページ)」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。**
3. **システムを運用するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。**
4. **市販のウィルス検出プログラムなどで本製品をチェックしてみてください。**

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社にご連絡ください。その際に本製品のランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、付録B「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。
なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください。

重要

この装置は日本国内仕様のため、NECの海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。

- □ 保証書
- □ ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ
- □ 障害情報（障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。)
- □ 本体・周辺機器の記録
- □ 装置本体またはスライドタグに記載されている型番、号機番号

補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

保守サービスについて

保守サービスは弊社の保守サービス会社、および弊社が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合に合わせてご利用いただけます。
なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて2種類用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様の障害コールにより優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で保守サービスを実施させていただくもので、お客様との間に維持保守契約を結ばせていただきます。さまざまな保守サービスを用意しています。詳しくはこの後の説明をご覧ください。
未契約修理	お客様の障害コールにより、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

NECでは、お客様に合わせてさまざまな契約保守サービスを用意しております。サービスの詳細については、「[PCサーバ　サポート情報]　http://support.express.nec.co.jp/pcserver/」をご覧ください。

重要

- **サービスを受けるためには事前の契約が必要です。**
- **サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。**

情報サービスについて

本製品に関するご質問・ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

ファーストコンタクトセンター
TEL. 03-3455-5800（代表）

受付時間／9:00〜12:00、13:00〜17:00　月曜日〜金曜日（祝祭日を除く）

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス（MG）」の申し込みに関するご質問・ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。
※　電話番号のかけまちがいが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください。

エクスプレス受付センター
TEL. 0120-22-3042

受付時間／9:00〜17:00　月曜日〜金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

［NECコーポレートサイト］　http://www.nec.co.jp/

製品情報やサポート情報など、本製品に関する最新情報を掲載しています。

http://club.express.nec.co.jp/

『Club Express』：『Club Express会員』への登録をご案内しています。
Express5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介しています。

http://www.fielding.co.jp/

NECフィールディング（株）ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。

メ　モ